

OČKOVÁNÍ – VAKCINACE



FAKTA O OČKOVÁNÍ

Očkovací látky se používají na celém světě jako vysoce účinný způsob ochrany lidí před přenosem infekčních onemocnění.

Také pomáhají předcházet šíření onemocnění mezi lidmi. Očkovací látky působí tak, že „učí“ imunitní systém (přirozený obranný systém těla) bránit se proti konkrétnímu onemocnění. Jsou zejména určeny k ochraně před onemocněními způsobenými virem nebo bakteriemi.

První očkovací látka byla vyvinuta v 18. století ve Spojeném království. Jednalo se o očkovací látku proti pravým neštovicím, což je smrtelné onemocnění. Díky očkování jsou dnes pravé neštovice u lidí v celém světě vymýceny. Poslední známý případ přirozeného výskytu byl zaznamenán v roce 1977 v Somálsku.

V současné době existují očkovací látky proti mnoha onemocněním a pokračují výzkumné práce na vývoji očkovacích látek proti dalším onemocněním.

V nedávné době byla vyvinuta očkovací látka proti onemocnění virem Ebola a probíhá výzkum očkovacích látek na ochranu proti viru lidského imunodeficitu (HIV).



Edward Jenner očkuje malého chlapce proti pravým neštovicím

Edward Jenner

(*1749,+1823)

byl britský vesnický lékař, který se proslavil zavedením první vakcíny proti pravým neštovicím.

Jako vakcínu využil kravské neštovice, které vytvořily odolnost (imunitu) proti pravým neštovicím bez toho, aby byl nakažený ohrožen na zdraví, životě i znetvořením.



Louis Pasteur očkuje muže proti vzteklině

Louis Pasteur

(*1822,+1895)

Byl francouzský biolog a chemik, jeden z nejvýznamnějších vědců 19. století. Stal se zakladatelem nových vědeckých oborů stereochemie, mikrobiologie a imunologie. Objevil vakcíny proti sněti slezinné a vzteklině.



OTÁZKA

Proti jaké nemoci se začalo očkovat jako první?

POVINNÉ OČKOVÁNÍ

Česká republika patří mezi země, ve kterých jsou některá očkování povinná.

Evropský soud pro lidská práva v roce 2021 rozhodl, že povinné očkování v České republice neporušuje právo na respektování soukromého a rodinného života, protože se tím prosazuje legitimní zájem na ochraně zdraví a práv ostatních lidí.



OTÁZKA

Vyjmenuj proti jakým nemocem musíš být očkován?

Očkovací kalendář v ČR

povinné očkování:

- černý kašel
- dětská obrna
- příušnice
- spalničky
- tetanus
- zarděnky
- záškrť
- žloutenka typu B

povinné pro děti s rizikem:

- tuberkulóza

nepovinné očkování:

- lidské papilomaviry
- plané neštovice
- pneumokokové infekce
- rotavirové infekce

OČKOVÁNÍ – VAKCINACE

BEZPEČNOST, KVALITA A NORMY

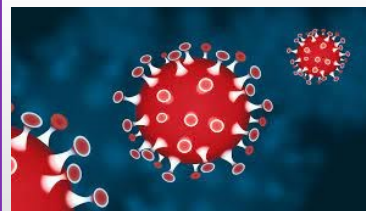
Než může být očkovací látka použita, musí projít důkladným testováním. Aby byla zajištěna kvalita, bezpečnost a účinnost očkovací látky, může být schválena k použití v Evropské unii a Evropském hospodářském prostoru pouze po vědeckém vyhodnocení výsledků těchto testů.

Toto hodnocení musí prokázat, že přínosy očkovací látky při ochraně lidí proti onemocněním jsou mnohem větší než jakékoli potenciální riziko. Vědečtí odborníci hodnotící očkovací látky vždy zvažují přínosy a veškerá potenciální rizika velice pečlivě, zejména z toho důvodu, že očkovací látky se podávají zdravým osobám.

Až po příslušném schválení se očkovací látka může vyrábět, uvést na trh a být použita k ochraně lidí. Každá očkovací látka je průběžně monitorována, aby se zajistilo, že je i nadále bezpečná a účinná.

Stejně jako u každého jiného léčivého přípravku se i při použití očkovací látky mohou u některých osob objevit nežádoucí účinky, obvykle jsou však mírné a krátkodobé. Může mezi ně patřit mírná horečka nebo bolest či zarudnutí v místě vpichu injekce. Závažné nežádoucí účinky jsou velmi vzácné.

COVID-19



Covid-19 z anglického spojení *coronavirus disease 2019*, což česky znamená koronavirové onemocnění 2019.

Je vysoce infekční onemocnění, které je způsobeno koronavirem SARS-CoV-2.

První případ byl identifikován v čínském Wu-chanu v prosinci 2019.

Od té doby se virus rozšířil po celém světě, což způsobilo přetrvávající pandemii.

Průběh

horečka, kašel, dušnost, bolest svalů, bolest kloubů, únava

Minimální inkubační doba: **2 dny**

Maximální inkubační doba: **14 dní**



OTÁZKA

Jaký je rozdíl mezi virem a bakterií?

VAKCÍNA

Vakcína (též **očkovací látka** nebo **imunizační agens**) je látka, jejíž vpravení do organismu má zajistit stimulaci imunitního systému, aby si organismus vytvořil mechanismus obrany proti konkrétnímu onemocnění bez toho, aby skutečně onemocněl.

Obrana organismu je zajišťována protilátkami a také na buněčné úrovni.



OTÁZKA

Uveď jaké pandemické nemoci se vyskytují aktuálně ve světě?

Slovníček pojmů

Virus je drobný vnitrobuněčný cizopasník nacházející se na pomezí mezi živým a neživým. Patří mezi tzv. nebuněčné organismy a svou stavbou se od buněk dramaticky liší. „Tělo“ viru je tvořeno tzv. virovou částicí, která je složena především z bílkovin a nukleových kyselin. Pro viry je charakteristické, že nerostou, nedělí se a ani nejsou schopné vyrábět (bez cizí pomoci) energii či vytvářet vlastní bílkoviny.

Bakterie je doména jednobuněčných prokaryotických organismů. Mívají kokovitý či tyčinkovitý tvar a zpravidla dosahují velikosti v řádu několika mikrometrů.

Virové onemocnění či **viróza** je choroba způsobená působením patogenních virů.

Bakteriální infekce či **bakteriofózie** je obecné označení pro infekční onemocnění způsobené patogenními bakteriemi,

Epidemie resp. **epidemický výskyt choroby** znamená prudký růst výskytů nejčastěji téhož onemocnění za určitou dobu a v určité populaci.

Pandemie je epidemie velkého rozsahu zasahující do více kontinentů.